



FRISAG AG

Entwicklung und Herstellung
Frisag AG Industriestr. 10 CH6345 Neuheim
Telefon 041 755 30 30 Fax 31 www.frisag.ch

Enzyme in Reinigungsprodukten:

Das innovative enzymbasierte Wirkprinzip beseitigt Flecken schonend und zuverlässig!

Enzymreiniger entfernt zuverlässig:

organisches Fett, Öl, Ruß, Nikotin, Schimmel, Blut, Klebereste, Speisereste, Straßenschmutz, Bremsstaub, Verwitterungen, Insektenschmutz und vieles mehr...

Ja, aber.... die meisten unserer Anwender arbeiten ohne Handschuhe, mit Sprühgeräten etc.

Es ist wie mit Nano-Produkten, wir sind in direktem Kontakt. Hände, Arme, Augen, Nasenschleimhäute, Lungenkapillaren, sollen, wollen und können wir dieses Risiko als Produzent tragen?

Sind die möglichen Folgen im Bereich der Allergien genügend erforscht?

Habt Ihr die Prozessreihen in der asbestverarbeitenden Industrie noch vor Augen?

Soviel zum Thema Enzyme und Gesundheit:

Enzyme in industriellen Produkten und mögliche Konsequenzen für die Gesundheit

Enzyme sind natürliche Wirkstoffe, **aber nicht «natürlich» sicher**. Dass bei der Allergieentwicklung Enzyme eine sehr wichtige Rolle spielen, konnte schon 1990 durch den Zürcher Allergologen Brunello Wüthrich gezeigt werden. Wüthrich wies nach, dass bei Bäckern häufig eingesetzte industrielle Enzyme für das Vorkommen von Allergien verantwortlich sind. Was ist nun so speziell an den Enzymen? Und warum kann **die Meidung** von bestimmten Enzymen zu einer gesundheitlichen Verbesserung führen?

Die Analysen und Versuche von Dr. Bohner und anderen Wissenschaftlern führten zur Erkenntnis, **dass aktive Enzyme Teile des menschlichen Schutzpanzers, nämlich die Haut und Schleimhäute, verändern können**, und somit fremde Teilchen eindringen lassen, was zu Allergien führen kann.

Deshalb ist Dr. Bohner davon überzeugt, dass ein Grossteil aller Allergien durch Enzyme „vorbereitet“ werden. Deutlich wird dieser Zusammenhang, wenn industrielle Enzyme und die Hausstaubmilbenenzyme verglichen werden. Beide weisen Parallelen auf: Die Bestandteile des Milbenkots zählen zu den aggressivsten Allergieauslösern.

Ein Bestandteil ist das sogenannte DerP1, eine Protease, welche nicht nur die Schutzschicht der Haut schädigt, sondern auch durch seine enzymatische Aktivität wichtige Regulationsmechanismen des Immunsystems lahm legt und damit allergische Reaktionen auslösen und unterhalten kann.

Einige industriell eingesetzte Enzyme gehören zur gleichen Enzymfamilie wie die der Hausstaubmilbe.

Soviel zum Thema Preise:

In verschiedenen CH online Shopping gefundene Produkte mit enzymbasiertem Wirkprinzip.

250ml.	Textil Tiefenreiniger	für	Fr.	27.95	(gebrauchsfertig) 1lt. = wie viel ?
5kg.	Enzympulver	für	Fr.	440.00	= 416lt Gebrauchsfertig
Anwendung:	60gr. Auf 5lt. d.h.		Fr.	1.05	pro gebrauchsfertiger Liter

Frisag FS30 für die Anwendung auf Chromstahl 1:20 kosten auch Fr. 1.05 pro gebrauchsfertigen Liter. (Gebinde Preis per 25kg Hochleistungskonzentrat = 500lt. Gebrauchsfertig)

Enzympulver haben eine noch höhere Konzentration wie FS30, d.h. Mischfehler kosten noch mehr!



FRISAG AG

Entwicklung und Herstellung
Frisag AG Industriestr. 10 CH6345 Neuheim
Telefon 041 755 30 30 Fax 31 www.frisag.ch

Soviel zur biologischen Unbedenklichkeit: (Auszüge eines DIN Sicherheitsdatenblattes)

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
-

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Allg. Verkaufsargumente für enzymbasierte Reinigungsprodukte:

- a.) eine biologische Reinigung, schonend für Ihre Mitarbeiter und die Umwelt
- b.) kein hantieren mit scharfen Reinigungsmitteln
- c.) keine teuren Spezialreiniger mehr
- d.) die Sicherheit einer gründlichen Reinigung
- e.) Einsparungen in Ihrem Budget

Meine Gegenargumente:

- a.) der Zürcher Allergologe Brunello Wüthrich sieht das etwas anders (wir auch)
- b.) Benzinmotoren stinken weniger wie Dieselmotoren und sind trotzdem giftiger
- c.) eine zu allgemeine Aussage, ist für mich nicht Wasserdicht
- d.) das lassen wir mal so im Raume stehen ...
- e.) können mit allen Hochleistungskonzentraten bei korrekter Anwendung & Verdünnung erzielt werden

Fazit

Unsere Einstellung bezüglich Enzyme in Frisag Produkten ist: gleiches Verhalten wie mit Nano-Produkten, siehe News vom 29.06.2010, **Hände weg**. Siehe Einleitung: **Ja, aber**

Ein populäres Neuland, ohne Langzeiterfahrung bezüglich Gesundheit, Verträglichkeit an Mensch, Tier und Umwelt respektive Langzeitschäden im Bezug zu Nahrungskette, Trinkwasser etc. Nicht alles revolutionär Neue ist wirklich unbedenklicher und besser wie das Altbewährte. Vorallem ist sehr wichtig, in welcher Verarbeitungstechnik, in oder auf was für Endprodukte, Entsorgung etc. werden solche Technologien angewendet. Wir arbeiten von Hand, quasi am Trapez, ohne Netz und doppeltem Boden.

PS.

Altbewährtes wird in der Regel gepflegt, renoviert, restauriert und ist damit trotz des Alters TOP & AKTUEL. Mit dem entscheidenden Vorteil, dass auf Erfahrung aufgebaut, optimiert und weiterentwickelt wurde.

Neuheim, 18.10.2010 recherchiert und zusammengestellt: Frisag AG VL Markus Steinegger